



## **COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA EN TABASCO**

### **DE FORMA ESCRITA**

Ana Gabriela Campos Cruz

Palabras clave: *comunicación, pública, escrita, Tabasco, ciencia*

### **INTRODUCCIÓN**

La comunicación Social de la Ciencia ha sido objeto de múltiples análisis o reflexiones, sin embargo, los estudios cuantitativos de la presencia de la divulgación e impacto social de esta labor en el estado de Tabasco, no se ha llevado a cabo. La presente investigación nació con el interés de realizar un acercamiento sobre la situación actual de la comunicación pública de la ciencia de forma escrita, además de que se realizó dentro del subproyecto de tesis recepcional “El estado del arte de la divulgación de la ciencia en Tabasco” dentro del proyecto “apropiación social de la Ciencia, la tecnología y la innovación desde el sur, que nació con la iniciativa del Consejo de Ciencia del Estado de Tabasco (CCYTET), apoyado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)<sup>i</sup>.

Para iniciar esto, es necesario tomar en cuenta que: “La divulgación científica es una labor multidisciplinaria que recrea con fidelidad el conocimiento científico, contextualizándolo histórica, social y culturalmente, con el objetivo de comunicarlo de forma accesible, a través de una diversidad de medios, a distintos públicos voluntarios, promoviendo en ellos la formación de una CULTURA CIENTÍFICA, entendida ésta como la APRECIACIÓN y COMPRENSIÓN de la actividad científica y del conocimiento que ésta produce, así como la RESPONSABILIDAD por sus efectos en la naturaleza y la



sociedad.”(Bonfil, 2007) esta es la definición que considero más acertada y que por lo tanto comparto, en el sentido del significado que yo le doy al ámbito que he estudiado, en relación a la cuestión de la divulgación de la ciencia en Tabasco 2009-2010. Este trabajo pretende, además, aportar un análisis de lo que ocurre alrededor del fenómeno social de la divulgación escrita de la ciencia en el estado de Tabasco.

El proceso para llevar a cabo la presente investigación, combina una triangulación metodológica, es decir existe una combinación de metodologías cuantitativas y cualitativas, que permiten un análisis más completo del fenómeno de la divulgación escrita de la ciencia, particularmente en Tabasco, lo anterior con el objetivo de analizar el fenómeno de modo inductivo, que nos lleve primeramente a conocer de manera cuantitativa el número de formas en que la ciencia se divulga de manera escrita en el estado, y posteriormente nos ayudaría a entender el impacto social que tiene en los lectores, y con esta información, finalmente, la construcción de un análisis, que nos proporcione una explicación sobre el fenómeno de la comunicación social de la ciencia en Tabasco.

La comunicación pública de la ciencia, además de socializar el conocimiento científico, principalmente nos proporciona cultura científica, la misma que nos da una visión crítica y analítica ante la vida, y nos desmitifica en muchos aspectos, no solo de lo desconocido para nuestro intelecto, sino que además nos proporciona conocimiento sobre nuestra vida cotidiana y sobre nosotros mismos, además de que nos crea el hábito de la duda, investigación y argumentación.

la comunicación social de la ciencia es entonces una de las mejores forma del rescate de la ciencia, y su importancia *per sui*; sin embargo, el preguntarnos los fenómenos que se



forman entorno a la apropiación social de la ciencia, nos damos cuenta que a pesar de los grandes avances que se han hecho en México en ese rubro, los comunicadores eficaces de la ciencia siguen siendo muy pocos, y si hablamos de Tabasco son escasos.

Por lo tanto consideramos que para conocer más profundamente el fenómeno de la divulgación de la ciencia, en su forma escrita, el trabajo cuantitativo nos dará un primer panorama general, para conocer la opiniones de quienes realizan divulgación de la ciencia, además de que nos proporcionará las herramientas necesarias para poder realizar una búsqueda de las opiniones de lectores de estas revistas de divulgación, en el estado de Tabasco.

## **OPINIONES**

3

La divulgación de la ciencia en su forma escrita tiene diversas opiniones nacidas de quienes realizan esta labor; las entrevistas que se realizaron en este proyecto nos aportan las visiones de los divulgadores acerca de la comunicación escrita de la ciencia, entre las que podemos destacar, la opinión del Ing. Miguel Ángel Córdova León quien comenta que la comunicación social de la ciencia es un diálogo entre los generadores de conocimiento y la sociedad, o el Ing. Ernesto Hernández Felipe, quien afirma que la divulgación es hacer accesible el conocimiento científico al público no especializado. Además todos los entrevistados opinaron que la ciencia es importante, como lo comentó el Lic. Benjamín Gonzales Sumohano quien afirma que como periódico, “se tiene la responsabilidad de brindar al lector, información que contribuya a su desarrollo y a conocer el entorno en el que vive, porque creemos que la ciencia es de vital importancia para el crecimiento de una comunidad o del estado”; además encontramos que la



divulgación escrita se da de muchas formas, como lo son, revistas, periódicos, blogs, páginas web, documentos electrónicos.

## **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS: DESCRIBIENDO LA IMPORTANCIA DE LA DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA EN TABASCO**

La divulgación escrita tiene varias formas de realizarse, y el actual estado del arte de la divulgación escrita de la ciencia nos presenta un panorama muy interesante (ver tabla #1); que las personas que se dedican a la divulgación aunque pocas, las vemos que participan en todos lados, y la divulgación se la toman como una labor ardua e importante; encontramos principalmente al Ing. Miguel Ángel Córdova León, quien además de realizar la edición de la Revista Diálogos y la publicación electrónica Noticiero de la Ciencia, colabora con diarios como el Herald y el Presente, así como en otras publicaciones donde sugiere y contribuye a la divulgación de la ciencia. (ver tabla #2)

4

Los esfuerzos por la divulgación son varios, en el caso de la Revista Kuxulkab, a pesar de que la editora no cuenta con la disponibilidad para realizar la publicación de forma más trabajada, se niega a la pérdida de la revista, ya que principalmente los estudiantes merecen un espacio donde escribir y publicar sus trabajos, siempre tratando de que la publicación sea con más características de divulgación, y sus lectores obtienen un conocimiento que comparten entre compañeros y maestros.

En el caso de la Revista Órbitas Científicas y Tecnológicas, editada por el Club de Ciencias Arturo Roseanblueth, a pesar del poco financiamiento con el que cuentan para la realización de la Revista, hacen un esfuerzo por publicarla sin obtener ninguna ganancia económica y además, la imprimen y el empastado de las hojas la realizan de forma





artesanal, con grapas y cinta, elaborándolo en conjunto por los miembros del club (ver tabla #2), sin embargo la labor de los miembros del Club de Ciencias Arturo Roseanblueth A. C. no se queda ahí, sino que con el presupuesto sobrante, lo utilizan para publicar el periódico conciencia que es único en el estado con fines de Divulgación de la ciencia. Los lectores en el caso de la revista Órbitas Científicas, afirman que los temas que se manejan son creativos e interesantes; y nos señala la importancia de desarrollar la imaginación a la hora de escribir un artículo de Divulgación, los títulos que tiene la Revista Órbitas son llamativos

Así en el caso de las revistas, a lo largo de esta tesis nos damos cuenta que el principal actor en la divulgación de las ciencias sociales es el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco; lo cual garantiza que gracias a los fondos públicos, se seguirán elaborando la Revista Diálogos y el Noticiero de la Ciencia, así como el consejo y asesoramiento en los periódicos, acerca de lo que es la divulgación, en medios escritos.

Aunque no todos los periódicos del estado le dedican un espacio al periodismo científico, varios le dedican un espacio e incluso periódicos como El Independiente de Tabasco a pesar de ser un periódico semanal, ha preferido concederle unas páginas a la divulgación de la ciencia y de proyectos científicos en Tabasco, a diferencia de otros periódicos que publican diariamente y que prefieren géneros periodísticos que la gente consume en mayor medida (ver tabla #3).

Dentro del análisis final podemos vislumbrar que los periódicos juegan un papel importante y una labor más generalizada, no se puede analizar de manera concreta el impacto y si se da exactamente la apropiación de la ciencia, pero es interesante saber que los diarios llegan a más gente que no tiene formación científica pero que lee los



periódicos y al encontrarse con una sección de Ciencia y Tecnología, podrán obtener un conocimiento de forma clara y sencilla, también conocer los proyectos que se realizan en el estado. Los entrevistados, que en la mayoría son encargados de las secciones de Ciencia y Tecnología en los periódicos tabasqueños, aclaran que si les gustaría tomar un curso de divulgación científica, lo cual muestra la disponibilidad y el gusto por el mejoramiento y la creación de secciones en las cuales, el público reciba contenidos interesantes con conocimiento científico contextualizado.

A pesar de todas estas características positivas, encontramos ciertas dificultades que afectan a la comunicación pública de la ciencia, principalmente porque vemos que quienes se encargan de realizarla son sujetos que forman una minoría en estado de Tabasco y que son lo único interesados, o encargados por obligación a realizar esta labor de divulgar la ciencia de forma escrita. Los científicos ya sea de las Ciencias Naturales o Ciencias Sociales no se inmiscuyen en este quehacer. Lo cual nos lleva a la repetición de los mismos autores e interesados en la divulgación científica, incluso como lo señala la editora Dra. Lili Gama de Kuxulkab: Revista de Divulgación, quien afirma que los científicos, principalmente profesores que trabajan en la universidad, no quieren escribir divulgación, y los contenidos que ofrecen, revistas como esta, no comunican de forma sencilla y eficaz el conocimiento científico; incluso, la editora afirma que su revista no es de Divulgación sino de Difusión, además que el impacto que se genera en los jóvenes que leen la revista, no va más allá de la universidad, (ver tabla #5) ya que la revista es repartida solo en la División Académica de Ciencias Biológicas y otros espacios netamente académicos y afines al campo de la Biología, Ecología; lo que parece una visión muy reducida de lo que en realidad pretende la divulgación de la ciencia. Los



científicos no quieren escribir divulgación, porque se les hace una labor poco reconocida entre sus pares y entre la comunidad científica, no han comprendido que la labor que muchos de ellos realizan son financiadas por fondos públicos, y ni siquiera le rinden cuentas o le proporcionan una forma de hacer llegar ese conocimiento a la población no preparada académicamente; no consideran a la divulgación de la ciencia como una labor social que se construye desde la sociedad y que además también va construyendo una población más preparada y con mayor cultura científica.

La ciencia es separada de los contextos sociales en los que se produce, y cuando se toma en cuenta el desarrollo de la ciencia a lo largo de la historia dentro de la sociedad es solamente para situarla cronológicamente, pero no para “reconocer que la sociedad condiciona y a veces incluso determina el desarrollo de la ciencia”. (García, 2003) esto muestra que la exclusión de las ciencias sociales en la divulgación, provoque una carencia en el análisis de la comunicación de la ciencia.

La Revista Órbitas Científicas y Tecnológicas, es el órgano de divulgación de la ciencia elaborado por el Club de Ciencias Arturo Roseanblueth A. C. , sin embargo, el financiamiento y el apoyo económico con el que cuentan es muy reducido, lo que provoca una cantidad de ejemplares mínima que provoca el desconocimiento de la revista en la población, y de nuevo, notamos, que la Revista Órbitas solo es difundida en la División de Ciencias Biológica y en el Instituto Tecnológico de Villahermosa (ver tabla #4); de nuevo, se presenta el problema de sacar de los espacios académicos a la divulgación pública de la ciencia, se cree que los universitarios al tener una disciplina científica, la leerán y no terminará en un basurero. Sin embargo cuando los lectores nos comentan que lo que leen en la revista lo comentan entre sus amigos y maestros que tienen en la universidad,



vemos que tampoco es sacada de los espacios públicos, sin embargo en el caso de Órbitas llama la atención como los temas Sociales les interesa a los estudiantes de carreras como Biología o Ingeniería Ambiental, lo cual nos lleva a analizar que esa contextualización en los temas de la Revista Órbitas coadyuva al interés de los jóvenes por leerla. El impacto social además se reduce por que la publicación es semestral, lo que a los lectores responde que por eso sería más agradable encontrarse con una mayor variedad de temas; y por supuesto lo visual se nota importante cuando afirman que le hace falta color y calidad en el papel. Lo que denota la importancia de lo visual a la hora de redactar textos de Divulgación. Y sus títulos que afirman son interesantes no los vemos en las demás revistas de divulgación de la ciencia de forma común.

8

En el Caso de Revista Diálogos es interesante ver que las encuestas que realicé vía correo electrónico a los lectores de esta revista, nunca fueron respondidas, y las direcciones de correo electrónico que me proporcionó el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET), fueron de utilidad, sin embargo nadie me respondió, y en el caso de los lectores de la publicación Noticiero de la Ciencia también editada por el CCYTET, solo recibió dos respuestas, la primera indicando que la publicación no la conocían y la segunda fue un amable lector que se tomó el tiempo para responderme la pregunta; esto indica la falta de interés por parte de los lectores de revistas de divulgación científica, los cuales por motivos desconocidos no les pareció significativo el contestar la entrevista que les envié y que además era muy concreta con solo siete preguntas; el entrevistado que respondió sobre la publicación “Noticiero de la Ciencia” es un profesor que usa este documento electrónico como material didáctico y que además considera que la actualización científica y cultural es de gran importancia para su vida personal; sin





embargo considera que una sección con visitas a las escuelas sería muy interesante; este tipo de comentarios nos hacen darnos cuenta de nuevo que varios de los lectores les interesa ir más allá de los artículos y visualizar escenarios prácticos a través de la lectura, como pueden ser la ciencia en las escuelas.

En el caso de los periódicos, el impacto que recibe el público lector es difícil de ser medible, y lo que ellos afirman que impacta, no podemos saberlo, lo cual es una dificultad más no solo para la divulgación de la ciencia, sino para la apropiación de la cultura científica; las cartas de los lectores queriendo participar, son respuesta por parte de receptores de conocimiento que están interesados en ser emisores de ciencia; pero el rechazo por parte del periódico o la poca facultad de poder publicar un texto en un diario, hace dificultoso el salir de esa visión vertical del uso y difusión de la ciencia.

9

Además de que los propios redactores no han llevado cursos, actualmente de periodismo científico, que amplíe o les haga formular nuevas formas de llegar al público y de terminar con la visión de “el que sabe” y de “el que no sabe”.

Otra dificultad que enfrentan los libros de divulgación de la ciencia, es que no son publicitados y difundidos, principalmente porque no se les considera libros con este género, y además porque la compra de un libro requiere desprenderse económicamente de un monto que muchas familias tabasqueñas, no pueden darse el lujo de gastar. Además la poca publicidad que se les hace a los libros de divulgación científica y su importancia en la sociedad los hace cada vez más inaccesibles; aunado por supuesto al desinterés por parte de la población, para adquirir un libro de este tipo.



## REFLEXIONES ENTORNO A LA DIVULGACIÓN EN TABASCO

Los factores sociales que se inmiscuyen en la práctica de la comunicación pública de la ciencia son fundamentales para explicar sus tropiezos y sus ventajas; no podemos vislumbrar un panorama oscuro en Tabasco acerca de la divulgación de la ciencia, sin embargo su estado del arte nos lleva a darnos cuenta que hacen falta científicos y divulgadores que quieran escribir en las revistas de divulgación, más allá de las puntuaciones que puedan alcanzar, y más allá del reconocimiento social; comprender la verdadera necesidad de compartir la cultura científica a la población no inmiscuida en la investigación o disciplinas científicas, nos hará reconocer que Tabasco y otros estados pueden crecer en tecnología y ciencia si se comprendiera la labor que hacen los científicos, porque la sociedad preparada y consciente de los alcances de la ciencia, verían más allá de lo que tediosamente aprendieron en las escuelas, y comprenderían que el mundo está rodeado de ciencia aplicada y que su contexto está lleno de curiosidades científicas que desconoce.

Así también, los divulgadores más allá de la recompensa económica deberían de publicar y algunos interesados en el estado lo hacen, pero la falta de fondos económicos hace de la comunicación pública de la ciencia, una labor con menor alcance del que se debería; como en el caso de las revistas que se desconocen en las universidades donde afirman ser difundidas.

El trabajo del divulgador, no solo se hace necesario sino que también difícil, pues la visión de los lectores respecto a la ciencia es negativa; pero vemos que lo visual, lo creativo y lo contextualizado es importante para los lectores, y las revistas de divulgación tratan de mejorar.



Tampoco podemos decir que tenemos un panorama excelente en materia de divulgación, pero podemos ver a través de este proyecto que ese desconocimiento en el estado del arte de la divulgación de la ciencia, no solo es para quienes son divulgadores, sino también para varios grupos sociales que no saben qué es la divulgación, y mucho menos, apropiación social de la ciencia.

Es necesario que el presente estado del arte nos haya proporcionado una interesante información que nos de cuenta de los factores que intervienen en la comunicación pública de la ciencia.

Concluyo afirmando que si se reconocieran los factores sociales, ya sean económicos, políticos o culturales, que intervienen en el proceso de la divulgación de la ciencia se tendría un panorama distinto acerca de los problemas que enfrenta esta labor y se mejorarían las estrategias para acercar la ciencia, a la sociedad Tabasqueña.



## ANEXOS

TABLA #1 . PUBLICACIONES Y MEDIOS ESCRITOS QUE REALIZAN DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA EN EL ESTADO DE TABASCO 2009-2010						
TIPO DE PUBLICACION	REVISTAS	PERIÓDICOS	MEDIOS ELECTRÓNICOS	PÁGINAS WEB	LIBROS	OTROS
NOMBRE DE LA PUBLICACIÓN	DIÁLOGOS	CONCIENCIA	NOTICIERO DE LA CIENCIA	JÓVENES POR LA CIENCIA	FAUNA SILVESTRE DE TABASCO EN PELIGRO	TRASFORMA TABASCO
	ÓRBITAS CIENTÍFICAS	EL INDEPENDIENTE DEL SURESTE	ÓRBITAS CIENTÍFICAS			ECOS-SOCIALES
	KUXULKAB	EL HERALDO				
		TABASCO HOY				
		PRESENTE				





**TABLA #2 DATOS SOBRE LAS REVISTAS DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA QUE SE PUBLICAN EN TABASCO**

	<b>DIALOGOS</b>	<b>KUXULKAB</b>	<b>ORBITAS CIENTIFICAS</b>
<b>INSTITUCION QUE LAS PUBLICA</b>	Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET)	División Académica de Ciencias Biológicas (DACBIOL) UJAT	Club de Ciencias Arturo Roseanblueth A.C.
<b>EDITOR</b>	ING. MIGUEL ÁNGEL CORDOVA LEÓN	DRA. LILI GAMA CAMPILLO	ING. ERNESTO HERNÁNDEZ FELIPE
<b>AÑO DE CREACIÓN</b>	1999	1994	1982
<b>OBJETIVO EDITORIAL</b>	"LA REVISTA SURGIÓ CON EL INTERÉS DE ESTABLECER UNA DIÁLOGO, ENTRE LOS GENERADORES DE CONOCIMIENTO Y LA SOCIEDAD (LECTORES).	"EL OBJETIVO DE KUXULKAB ES QUE LOS ESTUDIANTES Y LOS PROFESORES PUEDAN TENER ACCESO A UN ESPACIO DONDE PUEDAN PUBLICAR SUS TRABAJOS, ANÁLISIS O REFLEXIONES EN EL CAMPO DE LA CIENCIA"	LA REVISTA ÓRBITAS CIENTÍFICAS ES LA REVISTA DEL CLUB DE CIENCIAS ARTURO ROSENBLUETH A.C. CON UNA PUBLICACIÓN SEMESTRAL CUYA EDICIÓN RESPONDE A LA NECESIDAD DE ABRIR ESPACIOS PARA TRANSMITIR EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, PUBLICANDO ARTÍCULOS DE OPINIÓN, INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, REPORTAJES, DOCUMENTALES, ANÁLISIS, REFLEXIONES, CULTURA, ETC.
<b>TEMAS ABORDADAS EN LAS PUBLICACIONES</b>	ANÁLISIS SOBRE CIENCIA-TECNOLOGÍA-SOCIEDAD	ARTÍCULOS EN CARÁCTER DE ENSAYO, NOTAS Y NOTICIAS QUE CONTENGAN TEMAS AMBIENTALES, INGENIERÍA, BIOLÓGICOS, ECOLÓGICOS	TEMAS DE INTERÉS GENERAL QUE ABORDEN TEMAS TANTO DE LAS CIENCIAS SOCIALES COMO CIENCIAS NATURALES
<b>QUIÉNES PUEDEN PUBLICAR ARTÍCULOS</b>	CUALQUIER PÚBLICO INTERESADO EN ESCRIBIR DIVULGACIÓN; INVESTIGADORES, DOCENTES, ESTUDIANTES	PÚBLICO EN GENERAL, COMÚNMENTE ESCRIBEN ALUMNOS Y PROFESORES DE LA DACBIOL	CUALQUIER PÚBLICO INTERESADO EN ESCRIBIR DIVULGACIÓN
<b>TIRAJE</b>	1200	500	200-300
<b>PERIODICIDAD</b>	CUATRIMESTRAL	SEMESTRAL	SEMESTRAL
<b>ALCANCES DE DISTRIBUCIÓN</b>	NACIONAL/INTERNACIONAL	DENTRO DE LA DACBIOL	DACBIOL/ITVH
<b>FINANCIAMIENTO</b>	FONDOS DEL ESTADO PARA EL CCYTET DESTINADOS A LA REVISTA	POR FONDOS DE LA DACBIOL	POR MIEMBROS DEL COMITÉ
<b>CAPACITACIÓN DE LOS EDITORES</b>	EDITOR HA TOMADO Y DA CURSOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA	SOLO HA TOMADO UN CURSO	HACE POCO REALIZARON UN CURSO PARA EDITORES DE PUBLICACIONES DE DIVULGACIÓN



Tabla #3 Periódicos que contienen divulgación de la ciencia o periodismos científico					
	Conciencia	El independiente del sureste	El Heraldo	Tabasco Hoy	El presente
<b>Temas abordados</b>	"Conciencia" es un periódico de divulgación científica y cultural, y abordan temas de interés general y que se relacionan con la ciencia y la sociedad.	En esta sección se abordan todo tipo de temas científicos. Tratamos que los temas sean relevancia en el ámbito local	sección, donde se abordan temas de interés general de impacto local, y otra sobre investigaciones realizadas por tabasqueños	La sección se llama ciencia y tecnología y se publica cada viernes con el objetivo de acercar a la gente a los temas científicos	La sección se llama tecnociencia y tiene el objetivo de divulgar la ciencia y la tecnología en la sociedad.
<b>Espacio dedicado en la publicación</b>	9 planas equivalente a 18 o 19 cuartillas con imágenes	2 planas, equivalentes a 3 o 4 cuartillas con imágenes	1 plana, equivalente a 2 cuartillas con imágenes.	2 planas equivalente a 3 o 4 cuartillas con imágenes	2 planas equivalentes a 3 o 4 cuartillas, con imágenes
<b>Periodicidad de la sección.</b>	Semestral	Semanal	2 publicaciones se manales	Semanal	Quincenal
<b>Capacitación</b>	Se ha asistido a un curso sobre editores de publicaciones de divulgación	Actualmente no se ha asistido	No se ha asistido, pero me gustaría llevar un curso	No se ha asistido	No se ha asistido, pero me gustaría cursar uno.

TABLA #4 OPINIÓN DE LECTORES DE LA REVISTA ÓRBITAS DEL CLUB DE CIENCIAS ARTURO ROSEANBLUETH A.C.						
EDAD - SEXO	FORMA DE ENTERARSE DE LA PUBLICACIÓN	TIEMPO DE ESTAR LEYENDOLA	QUE PORCENTAJ E DE REVISTA LEE	¿QUÉ LE AGRADA DE LA REVISTA?	IMPACTO EN SU VIDA	¿QUÉ MEJORARÍA DE LA REVISTA?
20-M	Por un Doctor	1 año	solo una parte	temas biológicos y de educación	con los maestros hablo de ella y tengo más temas de plática	mayor cantidad de revistas que reparten y más variedad de temas
21-f	Por un profesor	2 años	Casi toda	temas de ecología	he platicado de ella con amigas, en lo personal conozco más	mayor calidad en la impresión y en el papel, más publicidad
20-F	Por un Doctor	6 meses	Toda	me pareció bueno el tema de ríos y cuencas	tengo más temas de plática con amigos o familiares.	que más personas la recomienden y más variedad de temas
22-F	Por un amigo	1 año	Casi toda	Me pareció interesante lo de las estufas solares y sus aplicaciones	tengo más conocimiento	en lo visual más color y mejores hojas y que se den más a conocer



20 M	Por una maestra	1 año	Toda	los titulos me parecen muy atractivos	tengo más temas de plática	más revistas que repartan aquí en la división
19-M	Un doctor me la recomendó	1 año	Casi toda	temás del impacto en el medio ambiente me parecen buenos	he hablado de la revista con mis amigos	más color y que den más revistas

TABLA # 5 OPINIÓN DE LECTORES DE LA REVISTA KUXULKAB PUBLICADA EN LA DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS(DACBIOL) DE LA UNIVERSIDAD JUÁREZ ATÓNOMA DE TABASCO (UJAT)						
EDAD-SEXO	FORMA DE ENTERARSE DE LA PUBLICACIÓN	TIEMPO DE ESTAR LEYENDOLA	QUE PORCENTAJE DE REVISTA LEE	¿QUÉ LE AGRADA DE LA REVISTA?	IMPACTO EN SU VIDA	¿QUÉ MEJORARÍA DE LA REVISTA?
22-M	MAESTRO	3 AÑOS	CASI TODA UN 80%	BIOLOGÍA	PLATICA EN CLASES	MÁS COLOR, MÁS EJEMPLARES
19-F	OBSEQUIO DE LA UNIVERSIDAD	1 AÑO	CASI TODA UN 80%	CULTURA AMBIENTAL	ME AYUDA CON LA TAREA	MÁS COLOR Y VARIEDAD
20-M	OBSEQUIO DE LA UNIVERSIDAD	1 AÑO Y MEDIO	CASI TODA UN 80%	BIOLOGÍA, ECOLOGÍA	PLATICA CON AMIGOS	ME PARECE BUENA
20-M	COMPAÑERO	2 AÑOS	CASI TODA UN 80%	RECICLAJE, MEDIO AMBIENTE	PLATICA CON AMIGOS	ME PARECE BUENA
19-F	MAESTRO	1 AÑO Y MEDIO	TODA	COLOR DE LA PORTADA	PLATICA CON MAESTROS	MAS COLOR, ME PARECE BUENA
20-M	OBSEQUIO DE LA UNIVERSIDAD	6 MESES	CASI TODA UN 80%	BIOLOGÍA, BUENA REVISTA	ME AYUDA CON LA TAREA	ME PARECE BUENA
21-F	MAESTRO	1 AÑO	TODA	BIOLOGÍA, ECOLOGÍA	PLATICO DE ELLA	ME PARECE BUENA
19-F	PROFESOR	1 AÑO	TODA	TODOS LOS TEMAS	PLATICA CON AMIGOS	ME PARECE BUENA
22-M	PROFESOR INVESTIGADOR	2 AÑOS	TODA	TODOS LOS TEMAS	MUCHO, TRABAJOS ESCOLARES	MAS VARIEDAD DE TEMAS, MAS AUTORES
22-M	AMIGO	1 AÑO	TODA	MEDIO AMBIENTE	PLATICA CON AMIGOS	MAS COLOR, CULTURA AMBIENTAL
18-M	MAESTRO	6 MESES	LA MITAD	ECOLOGÍA	NO LA HE LEÍDO MUCHO	MAS COLOR, ME PARECE BUENA
19-F	OBSEQUIO DE LA UNIVERSIDAD	2 AÑOS	LA MITAD	MEDIO AMBIENTE	ME AYUDA CON LA TAREA	MAS VARIEDAD DE TEMAS, MAS AUTORES
18-F	OBSEQUIO DE LA UNIVERSIDAD	1 AÑO Y MEDIO	POCO, 30 %	ECOLOGÍA	NO LA HE LEÍDO MUCHO	MÁS COLOR Y VARIEDAD
22-M	OBSEQUIO DE LA UNIVERSIDAD	2 AÑOS	LA MITAD	BIOLOGÍA	PLATICA CON MAESTROS	MAS COLOR, CULTURA AMBIENTAL
21-F	OBSEQUIO DE LA UNIVERSIDAD	1 AÑO	LA MITAD	MEDIO AMBIENTE	PLATICA CON MAESTROS	MÁS COLOR Y VARIEDAD



19-M	OBSEQUIO DE LA UNIVERSIDAD	1 AÑO	POCO, 30 %	ECOLOGÍA	PLATICA CON AMIGOS	ME PARECE BUENA
27-M	MAESTRO	1 AÑO Y MEDIO	POCO, 30 %	TODOS LOS TEMAS	NO LA HE LEÍDO MUCHO	ME PARECE BUENA
30-F	COMPAÑERO	2 AÑOS	POCO, 30 %	TODOS LOS TEMAS	NO LA HE LEÍDO MUCHO	ME PARECE BUENA
21-F	OBSEQUIO DE LA UNIVERSIDAD	2 AÑOS	TODA	TODOS LOS TEMAS	NO LA HE LEÍDO MUCHO	MÁS COLOR Y VARIEDAD
32-M	MAESTRO	1 AÑO	POCO, 30 %	CULTURA AMBIENTAL	NO LA HE LEÍDO MUCHO	ME PARECE BUENA

## NOTAS

<sup>i</sup> La presente investigación es realizada como parte del proyecto “Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación desde el sur”, el cual está financiado por el Fondo Institucional De Fomento Regional Para El Desarrollo Científico, Tecnológico Y De Innovación (FORDECYT) del CONACYT y el presente artículo forma parte de la tesis “El Estado del Arte de la Divulgación Escrita de la Ciencia en Tabasco”

16

## BIBLIOGRAFÍA

Bonfíl Olivera, Martín. “No divulgarás” Revista El Muégano Divulgador, octubre-diciembre 2007, (en línea) [http://www.dgdc.unam.mx/muegano\\_divulgador/](http://www.dgdc.unam.mx/muegano_divulgador/)

García, Ferreiro, Valeria. “Las ciencias sociales en la divulgación” “. Dirección General de la Divulgación de la Ciencia. UNAM. 2003 p.10

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Bunge, Mario. “La ciencia, su método y su filosofía”, Buenos Aires, Nueva Imagen 1990.

Fayard. Pierre. “la comunicación pública de la ciencia, hacia sociedad del conocimiento”. Dirección General de la Divulgación de la Ciencia. UNAM. 2004

Tonda, Juan, Sánchez, Ana Maria et. al. “Antología de la Divulgación de la Ciencia en México”. Dirección General de la Divulgación de la Ciencia. UNAM. 2002

Kuhn, Thomas. “La estructura de las revoluciones científicas”. FCE. México. 1971

Michel de Certeau “Cultiver la Technique”, Ministerio de la Cultura, Dalloz, 1984





---

Morf Albert "Expérience, connaissances, et représentations", en Les savoir dans les pratiques quotidiennes. Recherches sur les représtations, CNRS, 1984